

症例報告

近い将来の咬合崩壊が予測された高齢患者の1例

佐野大成¹⁾ 伊吹禎一²⁾ 和田尚久²⁾

抄録：高齢者の歯科治療は、高齢者の身体的精神的な特徴を理解し患者背景をふまえて治療計画を立案する必要がある。本稿では、これまでほとんど可撤性部分床義歯を使用したことのなかったことから将来の咬合崩壊が危惧された高齢の患者に対し、上下顎に義歯による補綴を行ったことで良好な結果を得られた症例を報告する。症例は85歳男性で、前歯科医院で行った下顎前歯部の暫間固定が脱離、動揺したため、食事が困難となったことを主訴に来院した。患者は当初以前製作した義歯への不信任から暫間固定の修理のみを希望していた。口腔内診査の結果、下顎前歯部ほかの重度歯周炎のみならず咬合支持喪失、上顎前歯部を含むブリッジの動揺がみられたため、放置すると近い将来の咬合崩壊が予測された。咬合支持の回復による前歯部の保護や上顎ブリッジの脱落の予防のために可撤性部分床義歯装着が必要であることを患者に説明し、受容しやすいよう上下顎可撤性部分床義歯を別々に製作することにした。まず上顎義歯を装着した結果、スムーズな義歯の受容とモチベーションの向上がみられ、次に予定されていた下顎の抜歯と義歯装着に至り、安定した口腔状態と定期的な口腔管理への同意を得ることができた。高齢者ではとくに治療過程の段階的なゴールの達成感が、以降の治療へのモチベーションに重要であることが示唆された。

キーワード：高齢者 咬合崩壊 治療計画立案 可撤性部分床義歯 治療の受容

緒言

高齢者の食機能低下は健康寿命の短縮に直結する¹⁾ことから、超高齢社会を迎え高齢者の歯科治療の重要性和ニーズはますます上昇している²⁾。高齢者の身体的精神的特徴や特有の時間軸など、私たちは高齢者の特徴を理解し患者背景をふまえて治療計画を立案する必要がある。今回、近い将来咬合崩壊が懸念されるが現状維持を望んでいる高齢の患者に対して、口腔環境整備を目標とした治療を経験したので報告する。

症例

【患者】85歳，男性。

【初診日】2017（平成29）年3月21日（同年5月2日に前担当研修歯科医から引継ぎ）。

【主訴】下の前歯が揺れて食事がしにくい。

【現病歴】約1年前に前歯科医院にて治療を行い、半年ごとのメンテナンスで通院していた。同歯科医院で下顎前歯部を固定していたがすぐに脱離すること、当院医科に通院していることから転院を希望し当科を受診した。下顎前歯部を固定すれば食事等に支障はないといい、再固定を希望していた。

【既往歴】1. 全身疾患：過敏性腸症候群，慢性膵炎の疑い，胃腺腫，大腸ポリープ，甲状腺機能低下症，前立腺肥大，腰椎椎間板ヘルニア，B型肝炎。

2. 服用薬：アローゼン顆粒，チラージンS錠，酸

化マグネシウム細粒，プロチゾラムOD錠，PL配合顆粒，ユリーフOD錠，ベタニス錠。

3. 薬物・食物アレルギー：なし。

【現症】

1. 全身の所見：栄養状態は良好。1人で通院しており，歩行やコミュニケーションにとくに問題はない。

2. 初診時の口腔内所見およびX線検査・歯周組織検査所見（図1，2に示す）：1）口腔内所見；下顎は⑦⑥⑤④，④⑤67⑧のブリッジが装着されていた。左側ブリッジは動揺度2，3+3に歯科用接着材料による暫間固定がなされ（23間で固定が脱離し動揺度2～3。固定修理後は動揺度1），下顎前歯部には対合歯との強い咬合接触を認めた。上顎は656が残根，②①1②34⑤のブリッジが装着されていた。同ブリッジは動揺度1，保険適応外の設計であった。前歯科医院にて7～467の可撤性部分床義歯（以下，義歯）を製作したが現在使用していない（図3）。2）X線検査・歯周組織検査所見；X線検査では下顎において3の垂直性骨吸収，2+2の根尖部に及ぶ骨吸収，45の歯根膜腔の拡大と垂直性の骨吸収，8の歯根周囲の骨透過像を認めた。上顎では656の残根，3近心歯頸部に充填物様の不透過像と歯の間に一層の透過像，2の歯冠部と歯根の間に破折線様の一層の透過像，1の歯根膜腔の拡大，2の根尖部に及ぶ骨吸収像，5の遠心に垂直性の骨吸収像がみられた。歯周組織検査では全顎的に中等度～重度歯周炎を認めた。歯周ポ

¹⁾ 九州大学病院臨床教育研修センター（主任：和田尚久教授）

²⁾ 九州大学病院口腔総合診療科（主任：和田尚久教授）

¹⁾ Clinical Education Center, Kyushu University Hospital (Chief: Prof. Naohisa Wada) 3-1-1 Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8582, Japan.

²⁾ Division of General Dentistry, Kyushu University Hospital, Kyushu University (Chief: Prof. Naohisa Wada)

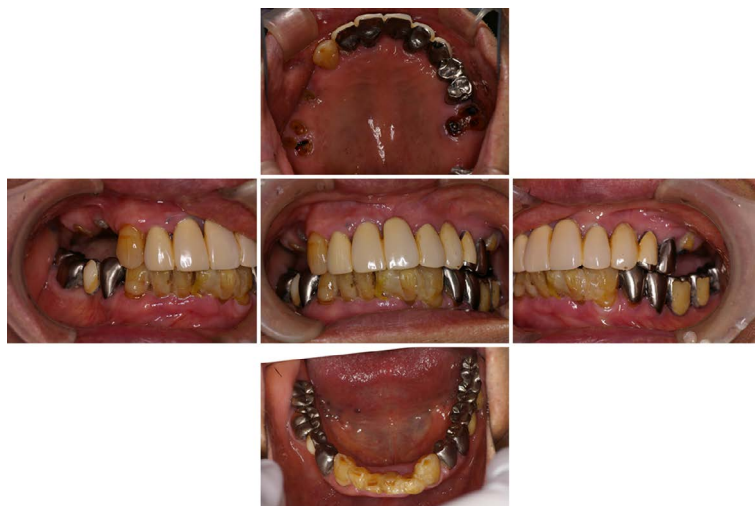


図 1 初診時口腔内所見

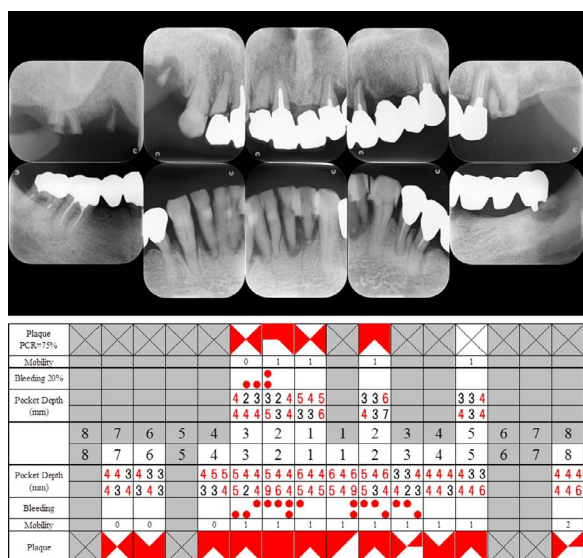


図 2 初診時 X 線検査と歯周組織検査の結果



図 3 上顎旧義歯の咬合面観

ケットの最深部は9ミリ以上、口腔清掃状態は不良 (PCR = 75%) であった。

3. 診断：1) 慢性辺縁性歯周炎, 1|25, 21|128 重度歯周炎 2) ②①|1②34⑤, ④⑤67⑧ブリッジ不適合 3) 65|6 残根 4) 74|7 欠損歯 (Eichner の分類 B3) 5) 7~4|67 義歯不適合 6) 3|う蝕第2度の疑い。

4. 問題点：1) 歯科的問題点：(1) 保存が困難と思われる歯が多数存在する。(2) 咬合支持域不足による前歯部の負担増加とそれに伴う咬合崩壊のリスクが予想される。(3) 予後が懸念される歯と補綴装置が広範囲にわたり存在し、咬合崩壊が起きた際の応急処置の困難が予想される。(4) 患者は現在までほとんど義歯を使用したことがない。

2) そのほかの問題点：(1) 患者が高齢のため、通院や口腔内の変化の受容度に考慮が必要である。(2)

患者が口腔内の大きな変化を望んでいない。

【治療方針】主訴に対する応急処置を行う。歯周基本治療を行い、歯周組織の安定を図る。咬合支持、および歯の欠損を生じた場合の応急処置の手段を確保するため上下顎の義歯を製作する。患者の年齢や体調も考慮し、なるべく早い義歯装着や長期にならない治療期間の設定が必要である。一方で患者の年齢や希望、口腔内の変化の受容度などに配慮し、治療の進め方や義歯装着に抵抗を感じないような治療計画の立案も必要である。

【治療計画】1) 歯周基本治療 (TBI, スケーリング, PMTC, 必要に応じた暫間固定の修理) 2) 上顎義歯 (7~4|67) 製作, セット 3) 65|6 残根抜歯 4) 下顎即時義歯 (21|1267) 製作, 21|128 抜歯, 即時義歯セット 5) 上顎のブリッジ除去, 保存不可能な歯の抜歯, 上下顎義歯再製。

なお、本論文において患者情報を匿名で使用する旨を説明し、患者本人より承諾を得た。

経 過

初診日は主訴への対応として $\overline{23}$ 間の暫間固定の修理を行った。下顎前歯部の状態から暫間固定は早期に再脱離することが予想されること、さらに保存不可能と考えられたので抜歯が必要であることを説明したが、患者は動揺以外の自覚症状がなく現状維持を希望した。その後歯周基本治療 (TBI, スケーリング, PMTC。暫間固定の修理も再度行われた) を行いながら、X 線写真, 口腔内写真, スタディモデルを用いて全顎的な治療計画の説明を行った。義歯製作を推奨する理由として、多数歯が一気に失われた場合でも、使用中の義歯があれば増歯によってすみやかな応急処置が可能になり、新義歯装着まで最低限の口腔内の咬合機能と審美性が担保できることも説明した。患者は下顎の治療には抵抗感を示していたが、上顎の治療には同意したので、計画通り上顎義歯の製作を開始した。設計は、 $\overline{3|5}$ にエーカースクラスプ, パラタルバー, $\overline{65|6}$ 残根上の義歯 ($\overline{7 \sim 4|67}$) とした。与えた咬合様式はリングライズドオクルージョン様で、下顎の側方運動時の干渉が生じないように留意した。下顎前歯部の突き上げによる上顎ブリッジの動揺が見られたので、咬合採得時に患者の違和感に注意しながら動揺が治まる程度の咬合拳上を行った。完成した上顎義歯 (図 4) について患者の装着感は良好で、着脱や食事にも特に問題がなかったことを確認したので、 $\overline{65|6}$ 残根抜歯を行った。

上顎残根の抜歯後も義歯装着感は変わらず良好だったため、再度下顎の治療計画の説明を行ったところ支障なく同意が得られたので、 $\overline{4|5 \ 67 \ 8}$ ブリッジにおける $\overline{5|6}$ 間の切断と $\overline{21|128}$ の抜歯に先立ち下顎即時義歯の製作を行った。設計は $\overline{54}$ ダブルエーカースクラスプ, $\overline{5}$ エーカースクラスプ, $\overline{3|3}$ 近心レスト, リ

ンガルバーとした (図 5)。前歯部欠損を抜歯直後に義歯で補うため、また作業模型の咬合支持確保のために抜歯前に印象および咬合採得を行った。即時義歯完成后、 $\overline{21|128}$ を抜歯した。 $\overline{8}$ は $\overline{56}$ 間でブリッジを切断すると自然脱落した。即時義歯の適合にも大きな問題はなく抜歯当日に装着でき、装着翌日と 1 週間後に咬合と床粘膜面の調整を行った (図 6)。上顎義歯製作のための印象採得から下顎の抜歯および即時義歯装



図 4 新製した上顎義歯の咬合面観



図 5 新製した下顎義歯 (即時義歯) の咬合面観



図 6 上下顎新義歯装着後の口腔内所見

着までの期間は3か月だった。その後は定期的な口腔管理にも同意が得られ、現在は2か月おきに残存歯と歯周組織、補綴装置の慎重な経過観察を行っており、今のところ大きな変化はないと思われる。同時に患者の心理的負担に配慮しながら、上顎のブリッジが不安定な状態であること、口腔内をより健全な状態にするために同部の保存不可能な歯の抜歯や義歯補綴が必要であることの説明を継続して行い、次の治療に備えている状況である。

考察と結論

当初患者は動揺する下顎前歯部の固定のみを希望し、口腔内の現状とその改善のための治療の必要性を初診時から数回説明したが、消極的な姿勢であった。高齢者の心理的特徴として、認識力や理解力が低下し、新しいことを避ける保守性と硬さがみられるといわれている³⁾。筆者らの説明不足によって、患者が自分の口腔内の状態を十分に把握できなかったことが原因かと思われたが、暫間固定の再脱離時に抜歯と義歯製作の必要性を再度説明したところ「義歯は噛みにくいんでしょう？」との患者の発言があり、歯科治療に消極的な姿勢の背景には以前製作した義歯の不適合に起因する義歯への不信感があるのではと推測された。ほとんど使用しなかったという上顎義歯をあらためて観察すると、3|5 クラスプのレストの過小が見られ、これらが原因で義歯の沈下が生じ痛みを招いたものと思われた。

今回治療計画立案にあたっての方針は、上下顎義歯装着による咬合支持の確保が喫緊である一方で、患者が治療の進め方や義歯装着になるべく抵抗を感じないよう配慮が必要であると考えられた。抜歯、歯内治療、歯周治療を実施し、ついで補綴治療を行うのが一般的な治療手順であるが、まずは早期の咬合支持確保のために義歯製作を優先すべきと思われた。しかし、高齢者にとって新たに製作した義歯に適応するのは青壮年者と比較して困難といわれ³⁾、van Waasは、新義歯の装着前に患者が抱えている義歯についての考えと、新義歯への満足度との間には、中等度の相関がみられたと報告している⁴⁾。本症例の患者は高齢者であり、さらに初めて製作した義歯が痛みのためほとんど使用できなかった経験から義歯に対し負のイメージを持っていたと思われるため、新義歯への適応がより困難であることが予想された。よって最初の義歯をスムーズに受容させること、特に快適性への配慮が臨床的に重要である⁵⁾。本症例の②①|1②34⑤ブリッジは、支台歯の1|25が歯周ポケット最深部7ミリの重度歯周炎、2|は歯頸部で歯冠部と歯根が破断している状態、しかも現状の歯式では保険適応外の設計というきわめて不安定な状態ではあった。しかし全歯の動揺

は1度であったことと最小限の介入で義歯装着をめざしたことから、あえてこのまま保存し鉤歯として利用することにした。65|6の残根抜歯も義歯装着後に行うことで、上顎の新義歯はレストシートを再形成する以外に残存歯に手を加えることなく製作が可能となり、患者の負担がより少ないのではないかと考えられた。②①|1②34⑤ブリッジが脱落した場合の義歯の増歯、修理を容易にするため、また同ブリッジへの負担減のため口蓋部をレジン床にして粘膜負担域を広く確保する義歯の設計も検討したが、装着感を優先し、あえてパラタルバーとした。この上顎新義歯が受容されれば患者のコンプライアンスを改善し、患者が本来主訴としていた下顎の治療にスムーズに移行できるのではないかと考えられたので、上顎義歯の製作を一連の治療の導入に選択した。旧義歯はほとんど使用されず、「噛みにくい」などマイナスイメージを患者がもっていると推測されたので、旧義歯の改造は行わなかった。

結果として上顎義歯に対する患者の受容は良好で、義歯装着後に予定していた65|6残根抜歯をスムーズに行うことができた。残根の抜歯後も義歯を使用して食事ができ患者も治療の成果を実感した様子で、上顎義歯の製作開始時には消極的だった下顎の治療にも「悪いところは抜いてください」と協力的な姿勢を見せていた。下顎義歯装着については「上を先につけていたので違和感が少なかった、思ったより噛めた」と述べており、最終的に来院時の主訴の部位であった下顎前歯部を「抜いてよかった」との感想を得ることができた。歯周炎の残存、②①|1②34⑤ブリッジの脆弱性（支台歯の不足・破折）、下顎義歯の鉤歯45の動揺といった問題点の残る口腔内ではあるが、咬合支持を確保し、今後の残存歯のトラブルに義歯を利用した対応もしやすくなったと考えられる。さらには定期的な口腔管理にも患者の同意が得られ、患者が自分の口腔健康維持に前向きになったことに大きな意義があったと思われた。口腔管理については、リコールに応じてもらえるよう痛みへの十分な配慮、通院疲れがないリコール間隔に注意し、術者の歯肉縁上および歯肉縁下のプラークコントロールをメインに行っている。TBIは現在のところPCR値の目標を厳しく定めず、プラークコントロールの大切さを繰り返し説明している。安定した口腔内とは言い難いため、リコール間隔はまず2か月で設定し、口腔の状況に応じて変更する予定である。上下顎の新義歯装着後約6か月の経過は良好で、現在は義歯と残存歯、とくに②①|1②34⑤ブリッジの継続的な管理を行っている。次の段階の治療（②①|1②34⑤ブリッジの除去、補綴治療が困難な歯の抜去、義歯修理・新製）の必要性を患者に少しずつ説明しており、患者の同意が得られれば口腔内のさ

らなる安定を目指して治療を行う予定である。

本症例では高齢者をキーワードにした治療方針に基づき、できるだけ患者に抵抗感を与えない点に最も留意しながら治療計画を立案、実施し、崩壊が危ぶまれた口腔状態をある程度安定させることができた。治療過程の段階的なゴールの達成感が、以降の治療へのモチベーションに重要であることが示唆された。本症例の患者は高齢で複数の全身既往を有するとはいえ自力で通院が可能であり、青壮年者患者と同様に一口腔単位での健康回復・維持・増進を最終的な目標とする必要があるのはいうまでもない。一方で、高齢者のより変化しやすい全身状態、治療への理解、モチベーション、受容度等を考慮したとき、今回のような治療の小さな区切りを重ねてゆく重層的な治療の進め方は、高齢者の歯科治療のひとつの有効な手段であるかもしれない。高齢者の治療計画を立案するにあたり、患者に残された時間、身体的精神的特徴を考慮しながらどのように患者と術者が満足できる口腔状態を設定していけば良いのか、今後も検討する必要があると考えられた。

本論文には報告すべき利益相反事項はない。

文 献

- 1) 葛谷雅文, 長谷川潤, 榎 裕美, 井澤幸子. 在宅療養中の要介護高齢者における栄養摂取方法ならびに食形態と生命予後・入院リスクとの関連. 日本老年医学会雑誌 2015; 52: 170-176.
- 2) 厚生労働省. 歯科医師需給問題を取り巻く状況. <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000087739.pdf> (最終アクセス日 2018.3.1).

- 3) 下山和弘, 櫻井 薫, 深山治久, 米山武義編. 日本老年
歯科医学会監修 高齢者歯科診療ガイドブック. 第1版.
東京: 財団法人 口腔保健協会; 2010. 27-34, 52-55.
- 4) van Waas MAJ. The influence of psychologic factors
on patient satisfaction with complete dentures. J
Prosthet Dent 1990; 63: 545-548.
- 5) 山本公洙. 義歯または義歯の装着に関する患者の心理的
因子 —構成因子の抽出および義歯の受容との関連性—.
日本補綴歯科学会雑誌 1997; 41: 237-246.

著者への連絡先

伊吹 禎一（佐野 大成）

〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出 3-1-1

九州大学病院口腔総合診療科

TEL 092-642-6490 FAX 092-642-6520

E-mail : ibuki@dent.kyushu-u.ac.jp

[illegible][illegible]

参考 2017年8月30日（上），2018年3月15日（下）の菌周組織検査の結果

A case of elderly patient in which occlusion was predicted to collapse in the near future

Taisei Sano¹⁾, Teiichi Ibuki²⁾ and Naohisa Wada²⁾

¹⁾Clinical Education Center, Kyushu University Hospital

²⁾Division of General Dentistry, Kyushu University Hospital, Kyushu University

Abstract : For dental treatment of the elderly, it is necessary to understand the physical and mental characteristics of them and to make a treatment plan based on the patient background. In this article, we report a case with good results in treatment of prosthetic dentures on the maxilla and mandibular for an elderly patient who had the risk of occlusion collapse in the near future due to almost no partial denture use. The patient, an 85-year-old male, complained of difficult eating because of teeth mobility due to breakage of the temporary splinting of the mandibular anterior teeth treated by his previous dentist. The patient initially hoped only its repair due to the distrust of the denture made before. However, since severe periodontitis of the anterior teeth of the mandibular and other, loss of occlusal support, and mobility of bridge including the maxillary anterior teeth were observed, occlusion was predicted to collapse in the near future. A denture wearing was recommended for protection of the anterior teeth and preparation to loss of the maxillary bridge by the restoration of occlusal support. To make it easy for the patient to accept, the maxillary and mandibular dentures were manufactured separately and worn. As a result of wearing the maxillary denture first, the patient accepted dentures smoothly and improved his motivation for treatment. Thus, the mandibular anterior teeth were extracted and the mandibular denture was worn, and then he finally obtained his stable oral condition and we got consent to receive periodic oral cavity management from him. In the elderly, it was suggested that the achievement of the gradual goals of the treatment process is important for motivation for the subsequent treatment.

Key words : elderly, bite collapse, treatment planning, removable partial denture, acceptance of treatment